

rotork®

Leaders confirmés
en motorisations de vannes

Gamme de produits
du **groupe Rotork**



Des solutions de motorisation complètes, dans le monde entier

50 ans après sa création, Rotork est synonyme d'excellence dans le domaine de l'automatisation de vannes et registres pour les secteurs du pétrole, du gaz, de l'électricité, de l'eau et du traitement des déchets, dans le monde entier.

Leaders confirmés en motorisations de vannes nous devons notre réussite à notre engagement qualité, à tous les stades et à tous les niveaux de nos opérations.

Au cœur de la société, une main-d'œuvre exceptionnelle : des ingénieurs, techniciens et responsables de service après-vente, hautement qualifiés et à la pointe de leurs domaines respectifs. Grâce à eux, Rotork préserve d'année en année sa réputation inégalée de qualité, de fiabilité et d'excellent service après-vente.

Quelque soit le produit, tous nos clients bénéficient de l'appui de 225 bureaux et représentants Rotork en Europe, Amérique du Nord et du Sud, Extrême-Orient, Afrique, Asie, Australasie et au Proche-Orient. De la demande de renseignements initiale à la livraison, à l'installation, à la maintenance et aux mises à niveau, notre réseau de service mondial est notre garantie de réactivité et d'efficacité, tant au niveau local qu'au niveau international.



« Les motorisations Rotork permettent une réduction considérable du coût des équipements et offrent souvent le meilleur rapport coût-efficacité. »

rotork®

1957

La lubrification à bain d'huile remplace la graisse

1960

Bloc rupteur avec contact couple/position combiné

1964

Système Syncropak
Contrôles et commandes intégrées

1970

Double étanchéité IP68.

1975

Dispositifs de surveillance pour interface de commande, série 1400

1984

Correction de phase automatique
Syncrophase, série 1600

1992

Mise en service et interrogation par télécommande infrarouge

2000

Echange de données IrDA pour configuration et datalogging

2006

Gamme de motorisations intelligentes IQ Pro

2008

Motorisations CVA de régulation

Sommaire



Les produits Rotork sont conçus et fabriqués au plus haut niveau de technicité possible ; principe moteur de toutes nos activités.

Ainsi, que vous soyez à la recherche de motorisations électriques, pneumatiques hydrauliques, de réducteurs, ou de produits et kits d'adaptation, vous bénéficierez de l'engagement qualité et innovation technique total qui fait notre réputation. A la pointe de la technologie depuis sa création en 1957, Rotork jouit d'une réputation inégalée en matière de développement de techniques et de procédés toujours plus évolués.

Veuillez contacter Rotork afin de nous faire part de vos exigences en matière d'applications de sécurité et d'exploitation, Nous travaillerons avec vous depuis la conception au design, en passant par la fabrication et l'installation.

Motorisations	
Motorisations Electriques	7
Motorisations pneumatiques et hydrauliques	10
Motorisations électriques pour vannes de controle	14
Réducteurs et kits d'adaptation	
Commandes et réducteurs	16
Kits d'adaptation pour vannes	17
Systèmes de communication	
Pakscan	18
DeviceNet	20
Profibus	20
Foundation Fieldbus	20
Modbus	20
Services sur site	
Rotork Site Services	22



Divisions du Groupe Rotork

rotork® Controls

Rotork Controls fabrique des motorisations et systèmes de commande de vannes électriques pour l'industrie lourde mondiale.

Rotork a la ferme conviction que sa réputation repose sur la fiabilité, appuyée par des antécédents solides acquis sur de nombreuses années.

rotork® Fluid Systems

Rotork Fluid Systems se spécialise dans la fabrication de motorisations et modules systèmes de commande pneumatiques et hydrauliques. La société s'est donnée pour mission d'offrir au marché les technologies les plus pointues, une qualité invariablement excellente, un design innovant et des performances supérieures.

rotork® Gears

Rotork Gears fabrique des réducteurs à utiliser en conjonction avec des motorisations ou comme commandes de vannes directes. Des usines réparties aux quatre coins du monde fabriquent et assemblent des réducteurs complets ainsi qu'un large éventail de boîtiers de contacts de fin de course, de contrôleurs de position et d'accessoires d'adaptation.

rotork® Process Controls

Rotork Process Controls se spécialise dans la fabrication de motorisations à modulation continue. La gamme de produits comprend des motorisations de vannes de régulation électriques, de registres industriels, linéaires et rotatives.

rotork® Site Services

Rotork Site Services propose des interventions périodiques et d'urgence sur motorisations, dont : remise à neuf complète, audit, rétrofit, maintenance préventive et projets complets.





- Agent commercial
- Filiale commerciale ou bureau
- Usine de fabrication



rotork® Controls

Les motorisations de vannes industrielles représentent l'activité principale de Rotork, aujourd'hui le plus grand fabricant indépendant dans ce secteur, à l'échelle mondiale. Rotork Controls se positionne à la pointe de l'application des technologies de la motorisation des vannes sur les marchés mondiaux, et possède des usines de fabrication au Royaume-Uni, aux Etats-Unis, en Malaisie et en Inde.

L'usine de Bath, au Royaume-Uni, fabrique des produits destinés au marché mondial tandis que celle de Rochester, New York, se concentre principalement sur les marchés d'Amérique du Nord et du Sud. Nos deux usines indiennes fournissent principalement l'Inde. Le site de Bath est également le siège social du groupe Rotork et le cœur toute l'activité R&D de la société.

Siège social au Royaume-Uni

Tél +44 (0)1225 733200

E-mail mail@rotork.co.uk

Siège social aux Etats-Unis

Tél +1 (585) 247 2304

E-mail info@rotork.com

Une liste complète des agences de notre réseau mondial de ventes et de services est disponible sur notre site Internet **www.rotork.com**

IQ Pro - Motorisations multitour



Caractérisées par des options de communication intelligentes et un affichage en plusieurs langues. La gamme IQ assure une fonction d'isolement/régulation multitour et quart de tour.

Plage de couples 14 à 3,000 Nm (10 à 2,200 lbf-ft) entraînement direct (multitour seulement). Couples supérieurs avec réducteur IS ou IB, jusqu'à 40,800 Nm (30,000 lbf-ft). Quart de tour avec réducteur IW jusqu'à 250,000 Nm (185,000 lbf-ft).

- Commande moteur intégrée.
- Réglages simples par télécommande infrarouge.
- Commande à distance et signalisation d'états, numériques, analogiques ou par système de bus.
- Eventail complet d'outils logiciels pour les dossiers d'équipement et l'analyse des performances des vannes.

Voir la publication E110 pour plus de détails.

IQT Pro - Motorisations quart de tour



Pour les applications quart de tour, le modèle IQT est particulièrement adapté. La construction robuste est à double protection pour empêcher la pénétration d'eau et de poussière, même pendant l'installation sur le site.

Plage de couples de 50 à 2,000 Nm (36 à 1,475 lbf-ft).

- Disponible pour les alimentations triphasées, monophasées ou en courant continu.
- Vitesse en sortie réglable.
- Option de contrôleur multiport.
- Sortie à blocage automatique pour les vannes papillon et registres, n'exigeant pas de freins additionnels.

Voir la publication E110 pour plus de détails.

Motorisations électriques multifonctionnelles

IQM - Motorisations multitour de régulation



La technologie des moteurs et réducteurs développée par Rotork sur 40 années est alliée aux techniques électroniques les plus pointues utilisées dans la gamme IQ pour produire la gamme IQM de régulation.

Plage de couples 12 à 550 Nm (9 à 400 lbf-ft).

Plage d'effort avec IQML à mouvement linéaire de 16 à 55 kN (de 3,500 à 5,600 lbf).

- Modulation des vannes et registres.
- Jusqu'à 1200 démarrages/heure. S4 - 50% de service.
- Démarreur électronique.
- Dispositif de freinage dynamique pour une précision accrue.

Voir la publication E110 pour plus de détails.

A et AWT – motorisations multitour

A/AWT gamme



La gamme A / AWT allie les qualités d'un moteur électrique robuste à un entraînement mécanique simple qui n'a plus à faire ses preuves. Une étanchéité environnementale totale, répondant à la norme IP68, permet l'intégration de circuits électroniques de démarrage et de commande de moteur.

Plage de couples de 14 à 3,000 Nm (de 10 à 2,200 lbf-ft) entraînement direct, jusqu'à 250,000 Nm (185,000 lbf-ft) quart de tour et jusqu'à 40,800 Nm (30,000 lbf-ft) multitour.

- Protection homologuée IP68, Lubrification à bain d'huile.
- Commande complète du moteur intégrée ou fournie par le client.
- Fonctions d'isolement et de régulation.
- Commande moteur séparée disponible selon les besoins (motorisation syncroset).

Voir la publication E210 (A) ou E310 (AWT) pour plus de détails.

Applications nucléaires

NA gamme



Les motorisations de la gamme Rotork NA sont homologuées pour les fonctions liées à la sécurité des réacteurs nucléaires. L'homologation répond à la norme américaine IEEE 382, 1980.

Les motorisations Rotork de type NA sont fabriquées en stricte conformité avec les procédures de qualité employées dans les environnements nucléaires.

- Étanchéité environnementale totale.
- Conçues pour un service actif et passif.
- Options de freinage en couple limité.
- Options de compensation d'effort.
- Capacité de confinement en intérieur ou en extérieur.

Voir la publication E250 pour plus de détails.

Q – quart de tour monophasée

Q gamme



Le modèle Q est une motorisation électrique quart de tour à entraînement direct monophasée, disponible en deux versions, répondant toutes deux à la norme d'étanchéité IP68. La version Q standard convient aux fonctions d'ouverture/fermeture simples sur commande marche/arrêt, tandis que la version Q Pak comprend une interface de commande spéciale permettant le fonctionnement à partir de divers signaux de commande à distance.

Plage de couples de 30 à 406 Nm (de 22 à 300 lbf-ft).

- Robuste, compacte, double étanchéité.
- Limitation de course au moyen de butées mécaniques réglables de l'extérieur.
- Option marine.
- Commande à distance simple pour les applications de base.

Voir la publication E610 pour plus de détails.

ROM – design compact et léger

ROM gamme



Avec la gamme ROM / RBM, Rotork propose désormais une solution de commande plus complète, avec le nouveau modèle ROMpak.

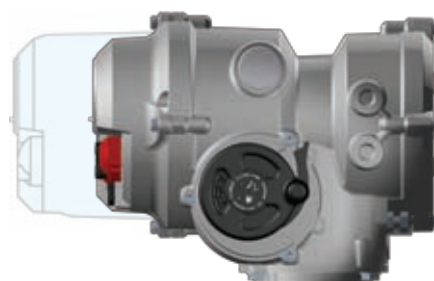
ROMpak ajoute : des commandes locales pour faciliter l'exploitation, deux indicateurs locaux (mécanique et diode), une correction de rotation de phase pour faciliter l'installation, des options : réglage Bluetooth, communication par bus et Folomatic CPT, datalogger.

Plage de couples de 35 à 650 Nm (de 25 à 480 lbf-ft).

- Transmission efficace tout en restant simple.
- Large éventail de tensions d'alimentation disponible.
- Options monophasée, triphasée et courant continu.
- Option modulation.
- Etanchéité homologuée IP67.

Voir les publications E611 (ROM/RBM) et E612 (ROMpak) pour plus de détails.

Applications spécifiques



Rotork propose un grand nombre de solutions pour des applications spécifiques. Par exemple, le modèle IQTN (illustré ci-dessus), a été spécialement mis au point pour les applications marines exigeant un encombrement minimum. Rotork a développé ce produit qui présente aujourd'hui les mêmes avantages et performances que l'IQT standard, avec réduction du poids et de l'encombrement et optimisation de la résistance aux chocs.



Motorisations et systèmes de commande hydrauliques

rotork® Fluid Systems

Rotork Fluid Systems possède des installations de fabrication à Melle (Allemagne), Lucca (Italie) Falun (Suède) et Rochester, NY (Etats-Unis).

Un réseau de centres d'excellence vient s'y ajouter, occupant chacun une position géographique stratégique. Ces centres assurent le stockage, fournissent l'ingénierie d'application, l'emballage des composants de commande et encadrent les activités de vente, révision, installation et mise en service.

Un vaste réseau de bureaux de vente et agents Rotork dans le monde entier renforce notre présence et garantit une réaction rapide et efficace aux besoins des clients.

Siège social au Royaume-Uni

Tél +44 (0)1225 733200

E-mail sales@rotorkfluidsystem.co.uk

Siège social aux Etats-Unis

Tél +1 (585) 247 2304

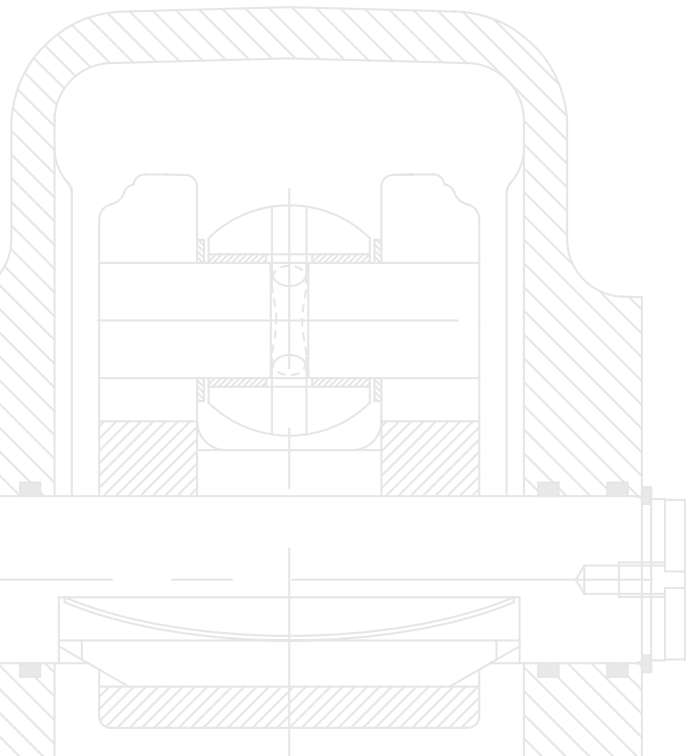
E-mail rfsinfo@rotork.com

Italie

Tél +39 0583 93061

E-mail fluid@fluidsystem.it

Une liste complète des agences de notre réseau mondial de ventes et de service est disponible sur notre site Internet **www.rotork.com**



Motorisations « scotch-yoke »

CP gamme



- Motorisations pneumatiques et hydrauliques en configurations simple ou double effet.
- Vérins résistants à la corrosion.
- Motorisations homologuées IP 66M/67M.
- Motorisations homologuées ATEX 94/9/CE.
- Motorisations homologuées PED 93/27/CE.
- Couple de sortie max. 4,500 Nm (39 800 lbf-in).
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.
- Certifiés SIL3.

Voir la publication F200 pour plus de détails.

Motorisations « scotch-yoke »

GP/GH P/H gammes



- Motorisations pneumatiques et hydrauliques en configurations simple ou double effet.
- Vérins résistants à la corrosion.
- Motorisations homologuées IP 66M/67M.
- Motorisations homologuées ATEX 94/9/CE.
- Motorisations homologuées PED 93/27/CE.
- Motorisations liées à la sécurité des réacteurs nucléaires homologuées IEEE323-1974, IEEE344-1975 et IEEE382-1985.
- Couple de sortie max. 600,000 Nm (5,000,000 lbf-in).
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.
- Certifiés SIL3.

Voir les publications suivantes pour plus de détails : F100 (GP/GH), F110 (P/H), F400 (RH).

Motorisations « scotch-yoke » compactes

RC gamme



- Motorisation pneumatique « scotch yoke » extrêmement compacte.
- Configurations simple ou double effet.
- Module ressort confiné pour un maximum de sécurité et de commodité.
- Couple de sortie max. 4,400 Nm (38,000 lbf-in).
- Dimensions pour montage sur vanne conformément à la norme ISO 5211/DIN 3337.
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.

Contactez Rotork pour de plus amples informations.

Motorisations « gas over oil »

GO gamme



- Motorisations « scotch-yoke » en configurations simple ou double effet.
- Options de logique de commande basse ou haute pression.
- Réservoirs homologués ASME.
- Commande prioritaire hydraulique manuelle en standard.
- Contrôle de la vitesse dans les deux sens en standard.
- Réservoirs de stockage gaz/huile et gaz de gazogène homologués PED ou ASME.
- Motorisations homologuées IP 66M/67M.
- Motorisations homologuées ATEX 94/9/CE.
- Motorisations homologuées PED 93/27/CE.
- Couple de sortie max. 600,000 Nm (5,000,000 lbf-in).
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.

Voir la publication F301 pour plus de détails.

Motorisations à pignon/crémaillère

RH R gammes



- Configurations simple ou double effet.
- Motorisations industrielles hydrauliques (RH) avec corps fonte et couple en sortie max. de 3,400 Nm (30,000 lbf-in).
- Nickelage autocatalytique des vérins pour assurer la résistance à la corrosion.
- Motorisations pneumatiques (R) avec corps anodisé dur UNI6060 et couple en sortie max. 4,100 Nm (36,600 lbf-in).
- Pignon anti-éjection nickelé.
- Dimensions pour montage sur vanne conformément à la norme ISO 5211 DIN 3337.
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.

Voir les publications F400 (RH), F401i (R) pour plus de détails.

Motorisations linéaires

LP/LH gamme



- Motorisations pneumatiques et hydrauliques en configurations simple ou double effet.
- Nickelage autocatalytique des vérins, tiges de pistons chromées.
- Accouplements standards ou dispositifs coup de marteau disponibles.
- Effort max. 5,000,000 N (1,124,000 lbs).
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.

Voir la publication F500 pour plus de détails.

Motorisations et systèmes de commande hydrauliques

Motorisations directes à gaz haute pression

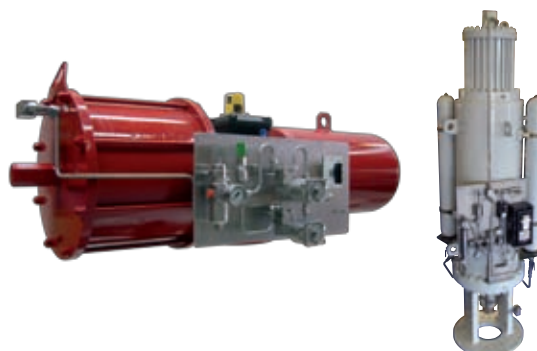
HPG gamme



- Motorisations « scotch-yoke » en configurations simple ou double effet.
- Commande prioritaire hydraulique manuelle en standard.
- Contrôle de la vitesse dans les deux sens en standard.
- Motorisations homologuées IP 66M/67M.
- Motorisations homologuées ATEX 94/9/CE.
- Motorisations homologuées PED 93/27/CE.
- Couple de sortie max. 600,000 Nm (5,000,000 lbf-in).
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.

Voir la publication F300 pour plus de détails.

Systèmes de commande



Les modules de commande font partie intégrante de l'installation de toute motorisation/vanne. Rotork jouit d'une expérience considérable de la conception et de l'assemblage de tout type de système de commande hydraulique répondant à tous les besoins de ses clients en matière de fonctions marche/arrêt, de modulation ou d'ESD (arrêt d'urgence). Les modules peuvent être montés sur un panneau ou dans un coffret, soit sur la motorisation, soit à distance.

Rotork propose des composants de tous les principaux fournisseurs, ainsi que ses propres modèles, dont les boîtiers à contacts de fin de course, soupapes d'échappement rapide, manifolds pneumatiques et hydrauliques, sélecteurs de circuit, systèmes coupe-circuit de sûreté et un dispositif limiteur de couple.

Voir la publication F301 pour plus de détails.

Motorisations électro-hydrauliques

Skilmatic gamme



- Motorisations électro-hydrauliques autonomes intelligentes.
- Poussées linéaires de 1,7 à 5,500 kN, couples quart de tour de 65 à 600,000 Nm
- Fonctionnement deux positions, ESD ou modulation dans les exécutions simple ou double effet.
- Alimentation monophasée, triphasée ou 24 V CC.
- Réglages et configuration par télécommande infrarouge.
- Ecran à cristaux liquides pour indication de la position, de la pression, des diagnostics et des défaillances.
- En option : communications par bus via tous les principaux protocoles.
- Test sur course partielle.
- Étanchéité ou protection antidéflagrante ATEX, FM, CSA IEC et GOST.
- Bornier séparé à double étanchéité.
- Certifiés SIL3.

Voir les publications E747 à E750 et F700 pour plus de détails.

Motorisations électro-hydrauliques

SB gamme



- Motorisation électro-hydraulique entièrement autonome.
- Couple de sortie de 24 Nm à 7,400 Nm (de 212 lbf-in à 65,400 lbf-in).
- Commande deux positions.
- Action de sûreté quart de tour, à ressort.
- Alimentation 110/230 V CA. Consommation électrique minimale.
- Étanchéité IP65 à IP68. Option antidéflagrante homologuée ATEX et FM.

Voir les publications SB 301/2, SB 405/6, SB-1Q et SB-2Q pour plus de détails.

Contrôleur de vanne intelligent

SVM

gamme



- Adapté aux vannes pneumatiques ou hydrauliques marche-arrêt.
- Versions pour zones sans danger et zones dangereuses disponibles.
- Essai sur course partielle, complet et polyvalent, testant tous les éléments finaux.
- Datalogging des performances de la vanne pour les diagnostics et la maintenance préventive.
- Peut être utilisée tout niveau de SIL.
- Interface possible avec le système type DCS/ESD.
- Amélioration des performances SIL des éléments.

Voir la publication F902 pour plus de détails.

Motorisations hydrauliques multitour

Twin Power

gamme



- Disponibles en version pneumatique ou hydraulique.
- Couple de sortie 800 Nm (7,080 lbf-in).
- Système modulaire pour un maximum de souplesse.
- De construction robuste, les modèles peuvent être fournis dotés de diverses garnitures adaptées aux environnements particulièrement rudes ou dangereux.

Contactez Rotork Fluid Systems pour en savoir plus.

Motorisations Subsea

SRH SGH SLH

gammes



La gamme de modèles subsea comprend des motorisations équipées de réducteurs débrochables ou non débrochables. Nous connaissons bien les exigences de la fourniture de produits adaptés aux environnements très rudes des applications sous-marines.

- Motorisations subsea hydrauliques quart de tour et linéaires en configurations simple ou double effet.
- Garnitures sous-marines et anti-éclaboussures.
- Modèles débrochables en option.
- Nombreuses options de design disponibles.
- Motorisations installées depuis 1992 jusqu'à 2,500 mètres.
- Compatible avec les tests SVM de course partielle.

Voir la publication F800 pour plus de détails.

Régulateur de clapet hydraulique

DH

gamme



- Homologué ATEX.
- Protection environnementale : IP 6X.
- Classe de température : T5 (-20 °C à 100 °C).
- Indication visuelle de la position.

Voir la publication F901 pour plus de détails.

Motorisations électriques de vanne de contrôle

rotork® Process Controls

Forte des connaissances et de l'expérience acquises depuis 50 années, la société Rotork Process Controls fournit des produits et services adaptés à quasiment toutes les applications industrielles d'actionnement de vanne, dans le monde entier.

Rotork Process Controls propose quatre gammes de motorisations électriques :

- Les motorisations de vanne de contrôle multitour
- Les motorisations de vanne de contrôle linéaire
- Les motorisations multitour de vannes industrielles
- Les motorisations linéaires de vannes industrielles

Etant donné la robustesse indéniable de ses motorisations, Rotork Process Controls peut satisfaire aux exigences de tous les procédés industriels. Précision et fiabilité viennent s'ajouter à la durabilité, garantissant l'exactitude nécessaire à vos applications de commande critiques.

Siège social aux Etats-Unis

Tél +1 (414) 461 9200

E-mail rpcinfo@rotork.com

Royaume-Uni

Tél +44 (0)1225 733200

E-mail mail@rotork.co.uk

Une liste complète des agences de notre réseau mondial de ventes et de services est disponible sur notre site Internet

www.rotork.com

Motorisations de vannes pour contrôle de process



Les modèles linéaires et quart de tour de la gamme CVA sont des motorisations électriques pour le contrôle de process, adaptées à la plupart des types et tailles de vannes de régulation. La gamme CVA redéfinit la norme des motorisations de vanne pour contrôle de process.

Rotork applique les technologies nouvelles à l'automatisation de vannes, pour améliorer les performances et innover au niveau des fonctions. Cette démarche est aujourd'hui appliquée à cette nouvelle gamme, conçue pour les exigences rigoureuses du contrôle de process, et plus spécifiquement les vannes de régulation modulantes. Mettant à profit son expérience dans le domaine du contrôle des procédés, dans la technique des motorisations et en tenant compte des idées et commentaires des plus importants utilisateurs de vannes de contrôle, Rotork a produit une gamme de motorisations unique et met à votre disposition des solutions répondant aux problèmes les plus habituels dans le domaine du contrôle.

Plage de couples quart de tour 54.2–272 Nm (480–2400 lbf-in).

Plage d'effort linéaire 890–6672 N (200–1500 lbf).

- Electrique.
- Modulation continue de haute performance.
- Haute précision et répétabilité.
- Durée de vie comparable à celle des commandes pneumatiques.
- Compatible avec les bus Hart, Foundation Fieldbus, Profibus et autres.
- Datalogging exhaustif.
- Enceintes étanches IP68 et antidéflagrantes.
- Option de sûreté programmable.
- Bornier séparé à double étanchéitéprotection.
- Compatible avec commande et instrumentation de sûreté.
- Réglage et étalonnage Bluetooth.
- Option de commande prioritaire manuelle.
- Disponibles en configurations linéaire et quart de tour.

Voir les publications P110 et P111 pour plus de détails.

Motorisations de vannes intelligentes

GPSA gamme



- Multitours : rotation de 90° à 20 tours.
- Multitours : couple jusqu'à 14 Nm (125 lbf-in).
- Linéaire : course max. 35 mm (1,375").
- Linéaire : effort max. 890 N (200 lbf).
- Modulation continue libre.
- HART, Profibus et Foundation Fieldbus disponibles.
- Plage de températures -20 °C à 65 °C (-4 °F à 150 °F).
- Limitation automatique de l'effort possible.
- Système d'entraînement à blocage automatique pour maintenir la dernière position et empêcher le retour à l'effort nominal.
- Commande prioritaire manuelle en standard.

Voir la publication E211 pour plus de détails.

Dispositifs de motorisation des vannes

1000 series



- Rotative : rotation de 10° à 20 tours.
- Rotative : couple max. 40 Nm (350 lbf-in).
- Linéaire : course max. 38,1 mm (1,5").
- Linéaire : effort max. 4003 N (900 lbf).
- Modulation continue libre.
- Plage de températures -20 °C à 65 °C (-40 °F à 150 °F).
- Limitation automatique de couple et d'effort possible.
- Système d'entraînement à blocage automatique pour maintenir la dernière position et empêcher le retour à l'effort nominal.
- Commande prioritaire manuelle en standard.

Voir la publication E310E pour plus de détails.

Motorisations linéaires industrielles

2000 series



- Longueur de course de 152 mm à 610 mm (6" à 24").
- Effort max. 7,117 N (1,600 lbf).
- Modulation (2,000 démarrages par heure).
- HART disponible.
- Plage de températures -20 °C à 65 °C (-40 °F à 150 °F).
- Limitation automatique de l'effort.
- Système d'entraînement à blocage automatique pour maintenir la dernière position et empêcher le retour à l'effort nominal.
- Commande prioritaire manuelle en standard.

Voir la publication E411 pour plus de détails.

Motorisations rotatives industrielles

6000 series



- Rotation de 90° à 313°.
- Couple max. 35,256 Nm (26,000 lbf-ft).
- Carter à double étanchéité
- Modulation continue libre.
- HART, Profibus et Foundation Fieldbus disponibles.
- Plage de températures -20 °C à 85 °C (-40 °F à 185 °F).
- Limitation automatique du couple.
- Système d'entraînement à blocage automatique pour maintenir la dernière position et empêcher le retour à l'effort nominal.
- Commande prioritaire manuelle en standard.

Voir la publication E511 pour plus de détails.

Commandes de vannes et accessoires

rotork® Gears

Rotork Gears est spécialiste de la fourniture de réducteurs, kits d'adaptation et accessoires pour vannes et motorisations. Ses usines de fabrication sont réparties entre le Royaume-Uni, les Pays-Bas, l'Italie, la Chine et les Etats-Unis (unités d'assemblage). Chaque société fournit des solutions rentables adaptées à toutes les applications. Rotork Gears a pour mission de s'imposer en numéro un du marché de l'accessoire pour vanne tout en conservant les atouts uniques des sociétés de fabrication individuelles.

Rotork Gears propose le plus large éventail de réducteurs au monde, conçus pour relever les défis de tous les environnements, y compris sous-marins et nucléaires. Rotork Valvekits propose une gamme complète de pièces de fixation de rallonges, d'embases et accessoires de raccordement pour des vannes et des motorisations. La société propose également des services de conception et conseils spécialisés, couvrant un éventail complet de systèmes d'adaptation pour vannes et motorisations.

Siège social au Royaume-Uni

Tél +44 (0)113 205 7276

E-mail sales@rotorkgears.co.uk

Une liste complète des agences de notre réseau mondial de ventes et de services est disponible sur notre site Internet www.rotork.com

IW - Réducteurs manuels et motorisés

IW

Réducteur à vis sans fin



La gamme de réducteurs IW à vis sans fin est caractérisée par une douille amovible facilitant l'usage.

- IW taille 3 à 13, couple max 264,000 Nm.
IW taille 14 à 17, plage de couples de 250,000 Nm à 850,000 Nm.
- Arbre monté sur roulements à contact oblique.
- Haut rendement et ratios multiples.
- Versions nucléaires et modulantes disponibles.
- Douilles d'entraînement amovibles jusqu'au modèle IW11.
- Course : 0 à 90° (réglable à +/- 5°).

Voir la publication RG110 et RG111 pour plus de détails.

AB – Réducteurs manuels

AB

Commande à vis sans fin



Les réducteurs quart de tour AB possèdent un carter en fonte et sont destinées aux applications des secteurs de la chimie, énergie, eau, HVAC et à la plupart des applications industrielles générales.

- Plage de couple allant jusqu'à 32,000 Nm (23,600 lbf).
- 16 dimensions. Ratios de 34:1 à 705:1.
- Carter fonte (fonte ductile en option).
- Arbre d'entrée acier (inox en option).
- Construction robuste.
- Roulements à aiguilles.
- Revêtement polyuréthane.
- Course : 0 à 90° (réglable à +/- 5°).
- Versions FM/UL et APSAD.

Voir la publication RG310 pour plus de détails.

232 – Réducteurs manuels

232

Commande à vis sans fin



Les réducteurs quart de tour 232 sont dotés d'un carter en aluminium moulé et destinés aux applications des secteurs de l'énergie, de l'eau, gaz, HVAC, protection contre l'incendie et la plupart des applications industrielles générales.

- Design léger.
- Carter en aluminium moulé.
- Arbre d'entrée inox.
- 6 modèles offrant jusqu'à 1,500 Nm.
- Douille d'entraînement amovible.
- Roulement à aiguilles.
- Course de 0 à 90° (réglable à +/- 5°).
- 2 clavetages pour les positions 45° et 90°.
- Versions FM/UL et APSAD.

Voir la publication RG410 pour plus de détails.

Réducteurs Subsea

WGS

Commande à vis sans fin



Les réducteurs quart de tour de la gamme WGS sont conçus pour des applications sous-marines lourdes, à toutes les profondeurs. Leurs matériaux soigneusement sélectionnés offrent le niveau d'extrême fiabilité exigé dans cet environnement particulièrement rude. Les commandes sont équipées de compensateurs de pression de type membrane ou piston pour équilibrer la pression et leur permettre de fonctionner à n'importe quelle profondeur.

- Vis sans fin monté sur roulements à rouleaux coniques.
- Vis sans fin en alliage acier forte résistance, durcie et fraisée.
- Entrée robot en acier au carbone, vertical ou horizontal (classe 1 à 7).
- Plage de couples 500 - 500,000 Nm.
- Course de 0 à 90° (réglable à +/- 5°).

Voir la publication RG510 pour plus de détails.

Actionneur 1/4 de tour ILG-D

ILG-D

Réducteur manuel quart de tour



Toute une gamme de réducteurs quart de tour débrayables manuellement pour les motorisations pneumatiques double effet.

- Plage de couple allant jusqu'à 7,452 Nm (5,500 lbf).
- 6 dimensions. Ratios de 35:1 à 104:1.
- Arbre d'entrée traité
- Boîtier en fonte.
- Roulements à aiguilles.
- IP65.

Voir la publication RG610 pour plus de détails.

Actionneur 1/4 de tour ILG-S

ILG-S

Réducteur manuel quart de tour



Toute une gamme de réducteurs quart de tour débrayables manuellement pour les motorisations pneumatiques simple effet.

- Plage de couple allant jusqu'à 32,000 Nm (23,600 lbf).
- 7 dimensions. Ratios de 34:1 à 705:1.
- Arbre d'entrée traité.
- Boîtier en fonte.
- Roulements à aiguilles.
- IP65.

Voir la publication RG611 pour plus de détails.

Commandes de vannes et accessoires

Réducteurs multi tours IB manuels et motorisés

IB

Réducteur à renvoi d'angle



Toute une gamme de réducteurs à renvoi d'angle, multi tours, en fonte, haute résistance, convenant aux applications manuelles et motorisées les plus exigeantes destinées à tout type de vanne.

- Plaque de couple allant jusqu'à 10,846 Nm.
- Plaque d'effort allant jusqu'à 1,557 kN.
- Engrenages entièrement hermétiques.
- Graissé à vie.
- Douille d'entraînement démontable.
- Brides s'adaptant sur toute motorisation électrique.

Voir la publication RG210 pour plus de détails.

Réducteurs ¼ de tour, IS, motorisés et manuels

IS

Réducteur à engrenages



Toute une gamme de réducteurs à engrenages, multi tours, en fonte, haute résistance convenant aux applications motorisées et manuelles les plus exigeantes où l'arbre en entrée du réducteur doit être parallèle à la tige de la vanne.

- Plaque de couple allant jusqu'à 46 100 Nm.
- Plaque d'effort allant jusqu'à 3 342 kN.
- Engrenages entièrement hermétiques.
- Graissé à vie.
- Douille d'entraînement démontable.
- Brides s'adaptant sur toute motorisation électrique.

Voir la publication RG211 pour plus de détails.

Kits pour vannes papillon, à boisseau, sphériques conçus et adaptés à la demande, fabriqués en acier inoxydable

Kits de montage

Kits pour les vannes papillon, à boisseau et sphériques



Rotork Valvekits conçoit, fabrique, fournit des pièces de fixation standards et non standards depuis 1987 pour l'industrie de la robinetterie. L'agrément ISO9001 a été obtenu en 1992. Rotork Valvekits fabrique les composants suivants en fonction des standards les plus élevés dans des délais courts.

- Pièces de montage et manchons.
- Extensions/rallonges.
- Piédestals.
- Dispositifs de verrouillage.
- Volants à chaîne, volant de manœuvre et poignées à retour par ressort.
- Solénoïdes, boîtes fin de course et positionneurs.

Contact: sales@rotorkvalvekits.co.uk pour de plus amples détails.



rotork® Controls

L'intégration des commandes et la connectivité à un bus de terrain distingue l'offre Rotork depuis de nombreuses années. L'utilisation de systèmes propriétaires et ouverts simplifie considérablement la mise en service de l'installation et les opérations de contrôle et de suivi, tout en accroissant leur fiabilité.

Carte de commande appropriée, toutes les motorisations Rotork sont compatibles avec un large éventail de systèmes de communication et de contrôle de process. La motorisation transmet les données d'état, via le bus de terrain, au système de contrôle global de l'installation (DCS ou PLC) et les commandes de contrôle des vannes sont activées.

Notre propre système Pakscan complète les systèmes ouverts Foundation Fieldbus, Profibus, Modbus et DeviceNet. Voir page 20 pour plus de détails. Une technologie innovante et une connaissance experte des systèmes de bus permettent à Rotork de toujours fournir la solution idéale pour le système de contrôle.

Siège social au Royaume-Uni

Tél +44 (0)1225 733200

E-mail mail@rotork.co.uk

Siège social aux Etats-Unis

Tél +1 (585) 247 2304

E-mail info@rotork.com

Une liste complète des agences de notre réseau mondial de ventes et de services est disponible sur notre site Internet **www.rotork.com**

Rotork Pakscan - la solution de commande totale



Que vous ayez besoin de commander quelques vannes motorisées à distance, ou d'automatiser entièrement une installation complexe, Pakscan peut vous aider à réaliser des économies considérables de temps et d'argent.

Pakscan permet la commande à distance des motorisations et des vannes sur un simple câble de bus de données à paire torsadée, éliminant la nécessité de câbles multifilaires lourds. La redondance intégrée automatique du réseau de terrain est également prévue pour assurer le maintien du contrôle même en cas de panne du matériel ou du câble.

Disponible en version autonome ou de secours automatique (hot standby), le poste centralisateur Pakscan peut contrôler jusqu'à 300 motorisations et autres périphériques de terrain au moyen de communications terrain sécurisées. Le câble de bus de terrain peut être d'une longueur maximale de 20 km, permettant même aux vannes assez éloignées d'être facilement incorporées dans le réseau, sans répéteurs.

Simple à installer et à utiliser, le système Pakscan est très demandé : plus de 70,000 motorisations Pakscan sont installées sur des sites très divers dans le monde entier.

Voir la publication S000 pour plus de détails.

Le poste centralisateur Rotork Pakscan P3



Le poste centralisateur Pakscan P3 comprend un écran couleur intégral indiquant l'état de tous les périphériques de terrain, l'état actuel des ports de communication, les alarmes système et les diagnostics, ainsi que les dispositifs de contrôle et de réglage des motorisations. De conception simple, le clavier de commande à 5 touches permet de naviguer en toute facilité entre les affichages.

L'accès à distance aux fonctions de gestion du parc informatique se fait par le biais des pages Web intégrées, ainsi que les fonctions d'indication d'état, de diagnostic, de réglage et de contrôle fournies par l'écran. Les données de gestion du parc informatique comprennent l'historique de commandes du poste centralisateur, l'analyse des ports de communication, la notification automatique des alarmes par e-mail et les journaux d'événements du poste centralisateur et des unités de contrôle de terrain. La sécurité en ligne est assurée par un accès IP avec nom, protection https (pages web sécurisées) et mot de passe.

Les ports (deux en séries et deux Ethernet) permettent la communication redondante. La base de données préconfigurée et l'interface Pakscan assurent une intégration sans problème sous protocole Modbus.

Voir la publication S001 pour plus de détails.

Système de commande par bus Pakscan

Le poste centralisateur Rotork P3 Field Mount



Le poste centralisateur Rotork P3 Field Mount (P3F) peut être monté à proximité du process, optimisant ainsi la gamme de produits P3.

Abrité dans un boîtier étanche homologué IP65, il permet (via DCS ou PLC) le contrôle et la surveillance de 32 unités

de terrain par le biais de communications Modbus série ou TCP/IP. La configuration est effectuée à l'aide de pages Web intégrées complètes.

In-Vision - puissance et convivialité

In-Vision est un logiciel SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) permettant le contrôle total par l'utilisateur, en toute facilité, d'installations complexes dont les dépôts de pétrole et les stations d'épuration, pouvant posséder un grand nombre de motorisations et de signaux de process à contrôler et afficher.

Fonctionnant avec Pakscan sur un PC ordinaire, In-Vision apporte une série extrêmement souple d'affichages graphiques et de commandes permettant aux gestionnaires d'installations de visionner et de contrôler tous les aspects de leur process. Autre avantage, le coût est nettement inférieur à celui des systèmes comparables.

L'ordinateur TSI est conçu spécifiquement pour le système Pakscan et In-Vision. Rotork peut installer un système In-Vision complet ou un système In-Vision MD (Maintenance et Diagnostic).

Voir la publication S210 pour plus de détails.



Connectivité par bus multiples

Un réseau de communication en série peut considérablement réduire le coût installé de chaque motorisation et fournir des informations exhaustives sur l'état des vannes et des motorisations aux opérateurs de la salle de contrôle et au personnel de maintenance.

Le système de contrôle numérique dédié de Rotork, Pakscan, est conçu spécialement pour les motorisations Rotork. D'autre part, un grand nombre de motorisations Rotork sont compatibles avec d'autres systèmes à bus de terrain standard, permettant ainsi leur intégration en toute facilité dans d'autres systèmes de contrôle numériques.

Les cartes réseau sont généralement installées en usine dans le boîtier électronique principal, mais peuvent être ajoutées ultérieurement aux motorisations existantes du terrain, permettant ainsi des mises à niveau sur site.

DeviceNet
CONFORMANCE TESTED



HART
COMMUNICATION PROTOCOL

Modbus



Connectivité à bus de terrain multiples

Connectivité à bus multiples de terrain

Profibus

Profibus est un protocole de réseau international très utilisé pour les communications grande vitesse dans les applications industrielles d'automatisation et de commande.

La carte d'interface Rotork Profibus DP fournit des données de contrôle et de feedback exhaustives sur la vanne et la motorisation, au moyen de communications DP-V0 cycliques, tandis que les données de diagnostic et de configuration de la motorisation sont incluses dans les données acycliques DP-V1 prises en charge par ce module.

Les fichiers EDD et DTM permettent au périphérique Rotork d'être incorporé dans les systèmes de gestion du parc informatique pour accéder aux paramètres de performance critiques, tandis que le fichier GSD, indépendamment certifié, garantit l'interopérabilité du périphérique.

Rotork met à votre disposition un module interrupteur-sectionneur optionnel assurant la facilité d'installation. Plusieurs options de configuration au sein du fichier GSD sont également proposées en fonction des préférences de collecte de données.

- Conforme RS485 Profibus DP V0 et V1.
- Options simple et redondante.
- Entièrement conforme à la norme IEC61158-3.
- Certifié Profibus PNO.
- Prend en charge des vitesses jusqu'à 1,5 Mbit/s.

Foundation

La technologie Foundation Fieldbus est aujourd'hui largement utilisée dans les systèmes de contrôle de process. Sa principale caractéristique réside dans la capacité de commander à distance loin du DCS.

La carte d'interface Foundation Fieldbus Rotork se connecte directement au système à bus standard Foundation H1. Les blocs de fonction intégrés dans le module couvrent le contrôle et la surveillance de la vanne et de la motorisation.

A l'aide des fichiers DD (Device Description) certifiés, la carte FF est simple à utiliser. La capacité de retour d'informations complètes sur la motorisation en un seul bloc d'entrée, ainsi que les données de diagnostic système, font de Rotork le premier choix pour un système Foundation Fieldbus.

- Interopérabilité Foundation ITK certifiée.
- Entièrement conforme à la norme IEC61158-2.
- Capacité Link Master et LAS.
- Agrément HIST indépendant par les principaux distributeurs de DCS.
- Capacité de terrain H1 totale.

Modbus

Modbus reste le protocole de communication industriel le plus utilisé à l'heure actuelle, avec la plus large acceptation et, de tous les protocoles d'automatisation, le plus grand nombre de systèmes appliqués. La carte d'interface Modbus Rotork permet de relier les motorisations à un réseau RS485 2 fils pour la communication directe avec un DCS ou PLC utilisant le protocole Modbus RTU. Le réseau ainsi réalisé peut surveiller et commander la motorisation connectée.

Etant donné la grande simplicité du protocole Modbus, l'ingénieur système jouit d'un contrôle total du flux de données sur le bus, ainsi que des informations à recueillir et des contrôles à mettre en œuvre.

Il n'y a aucune complication au niveau des fichiers DD ou des outils de programmation spéciaux requis lors de la configuration d'un système Modbus.

- Communication RS485 2 fils RTU.
- Standard ouvert international.
- Options simple et redondante.
- Modules répéteurs intégrés inclus dans les cas nécessaires.
- Jusqu'à 115 Ko.

DeviceNet

DeviceNet est un standard ouvert pour les réseaux de communication utilisant les principales fonctions d'un bus CAN dans un environnement industriel.

Le module d'interface DeviceNet Rotork permet un accès facile au contrôle de process et aux données de la motorisation. Le fichier de données électroniques est utilisé pour définir les paramètres de la motorisation de manière à optimiser les performances du système.

En plus de l'indication standard du couple et de la position de la motorisation, une autre entrée analogique est ajoutée pour permettre l'intégration de matériel analogique externe dans le réseau.

Le module Rotork a été certifié par l'ODVA (Open DeviceNet Vendor Association) pour assurer son interopérabilité avec d'autres périphériques.

- Jusqu'à 63 périphériques sur chaque réseau
- Câble 4 fils (2 pour le signal, 2 pour l'alimentation).
- Topologie ligne principale/ligne dérivée possible.
- Certifié par l'ODVA pour garantir la compatibilité.
- Fichier EDS.

HART®

HART® (Highway Addressable Remote Transducer) est un protocole de communication reposant sur la norme de communication téléphonique Bell 202 et il utilise le principe de FSK (frequency shift keying). Le signal est en deux parties, la boucle analogique de courant 4-20 mA et un signal de fréquence variable numérique.

En principe, la boucle en 4-20 mA est utilisée pour le contrôle et le signal numérique pour la commande, le contrôle, les diagnostics et la configuration. La configuration et la commande, au moyen du signal numérique HART®, peuvent être effectuées/obtenues en utilisant la carte de communication.

La plupart des configurations configurables par l'utilisateur peuvent être effectuées au moyen du protocole de communication HART®.

- Jusqu'à 63 dispositifs sur chaque réseau.
- Fichiers de description des appareils électroniques DD certifiés HCF.
- HART 7 compatible.

Projets, services et rétrofit

rotork® Site Services

Rotork Site Services, la division projets, services et rétrofit, est active dans 47 centres de services répartis sur plus de 20 pays, dans le monde entier. Des agents assurent des services de support dans 55 autres pays, mettant un nombre total de techniciens experts de plus de 1 000 à la disposition des clients Rotork.

Rotork Site Services a pour mission de développer les services proposés par Rotork dans les domaines de la maintenance, de la gestion et de la mise à niveau des parcs installés de motorisations. Rotork pourra ainsi assurer l'encadrement total et la satisfaction des exigences croissantes de ses clients à l'échelle mondiale.

Consultez www.rotork.com pour identifier votre centre Site Services le plus proche.

Révision/Réparation d'urgence et périodique

Service disponible pour tous types de motorisations, dans tous les domaines (y compris les environnements dangereux). Certains clients exigent des délais de réponse garantis en cas d'urgence, tandis que d'autres préfèrent une intervention périodique pour tout type de tâches relatives aux motorisations, y compris l'installation, la mise en service, la mise à niveau, le raccordement et l'installation de systèmes de communication par bus, le dépannage et la réparation des appareils endommagés ou en état de détérioration.

Remises à neuf de motorisations

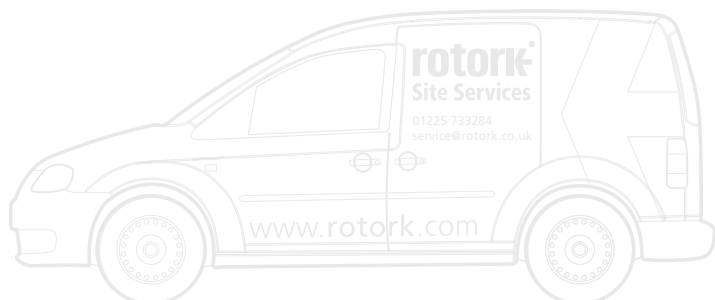
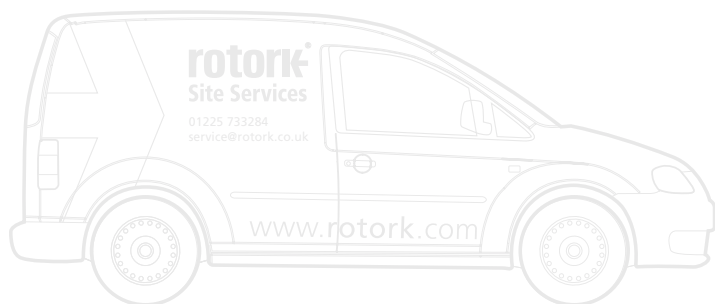
Après une longue durée de service, certains clients préfèrent que leurs motorisations soient entièrement remises à neuf au lieu de les remplacer par des modèles neufs. Nos ateliers démontent et reconstruisent entièrement ces motorisations pour les rendre à leur état original.

Audit

Certains clients manquent d'informations détaillées sur leur parc, ce qui complique l'établissement des priorités d'investissement en maintenance et remplacement. Nous pouvons effectuer une inspection détaillée des motorisations et la combiner avec nos propres données de construction pour fournir aux clients une vue d'ensemble de leur parc de motorisations.

Maintenance préventive

Nous proposons un service de maintenance préventive pour améliorer l'intégrité des motorisations et des vannes connexes. Les programmes de maintenance sont établis en fonction du type de motorisations, de la disponibilité des informations et de l'importance de l'équipement pour maximiser les temps de fonctionnement tout en réduisant les frais d'exploitation.



Retrofit de motorisations sur des vannes existantes

Nous possédons une expérience considérable de la pose de motorisations sur vannes, vannes à opercule et registres déjà en place dans des installations existantes. Qu'il s'agisse de remplacer des motorisations obsolètes, de changer de source d'alimentation ou de motoriser des vannes manuelles, nous proposons une solution adaptée sur mesure aux besoins spécifiques du client.

Interruptions de service

Nous pouvons aider nos clients à faire en sorte que toutes leurs motorisations soient entièrement opérationnelles et à respecter les délais serrés d'arrêt de production. Par exemple, certaines centrales électriques nous demandent de retirer et de remettre à neuf, dans nos ateliers, plus de 200 motorisations, lorsque la centrale est arrêtée pour travaux de maintenance. Nous effectuons ces opérations, puis réinstallons les motorisations et procédons à leur mise en service. Dans certains cas, nous exécutons d'autres projets simultanément pour assurer une exploitation maximale du temps de fermeture de la centrale.

Installation de motorisations sur des vannes neuves en usine

L'assemblage correct de la vanne et de la motorisation est essentiel pour garantir qu'une vanne automatisée fonctionnera correctement et avec fiabilité. Bien que cette opération soit souvent exécutée par les robinetiers, nous pouvons la prendre en charge si le besoin se présente.

Projets de motorisation complets

Ce service nous est de plus en plus demandé et certaines de nos équipes possèdent l'éventail complet des compétences requises pour offrir un service pour l'automatisation d'une partie ou de l'intégralité du process d'un client. Nous pouvons prendre en charge toutes les phases d'installation (étude, conception, achats, fabrication, installation, mise en service) des projets de motorisation.





Controls

Motorisations électriques et modules de commande

Fluid Systems

Motorisations hydrauliques et modules de commande

Gears

Réducteurs et commandes

Site Services

Projets, services et retrofit

Les plus récentes informations sur nos produits et une liste complète de notre réseau mondial de bureaux de vente et de SAV sont disponibles sur notre site Internet.

www.rotork.com

***Siège social au Royaume-Uni**
Rotork Controls Limited
Tél Bath +44 (0)1225 733 200
Fax +44 (0) 1225 333467
E-mail mail@rotork.co.uk*

***Siège social aux Etats-Unis**
Rotork Controls Inc
Tél Rochester +1 (585) 247 2304
Fax +1 (585) 247 2308
E-mail info@rotork.com*

***Siège aux France**
Rotork Motorisation S.A.
tél Paris +33 1 43 11 15 50
fax +33 1 48 35 42 54
email mail@rotork.fr*